

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก (clinical practice guidelines [CPGs]) สำหรับการป้องกันต่อช่วยหายใจเฉือนหลอด ผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยผู้ใหญ่
 - 1.1 วัตถุประสงค์ของการใส่ท่อช่วยหายใจ
 - 1.2 ผลกระทบจากการใส่ท่อช่วยหายใจ
2. การเกิดท่อช่วยหายใจเฉือนหลอด
 - 2.1 ความหมายของการเกิดท่อช่วยหายใจเฉือนหลอด
 - 2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดท่อช่วยหายใจเฉือนหลอด
 - 2.3 ภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดท่อช่วยหายใจเฉือนหลอด
3. การป้องกันต่อช่วยหายใจเฉือนหลอด
 - 3.1 หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการป้องกันต่อช่วยหายใจเฉือนหลอด
4. การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและการประเมินผล
 - 4.1 การจัดพิมพ์และการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก
 - 4.2 การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก
 - 4.3 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก
5. ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันต่อช่วยหายใจเฉือนหลอด
 - 5.1 อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเฉือนหลอด

การใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยผู้ใหญ่

การใส่ท่อช่วยหายใจเป็นหัตถการที่พบได้บ่อยในภาวะวิกฤต สำหรับจัดการกับทางเดินหายใจและพองชีวิต ช่วยการหายใจในภาวะฉุกเฉิน เช่น ผู้ป่วยที่ไม่สามารถหายใจได้เอง มีภาวะขาดออกซิเจน ไม่รู้สึกตัว มีภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นต้องให้การฟื้นคืนชีพโดยด่วน หรือ

เพื่อความสะดวกในการใช้เครื่องช่วยหายใจและเพื่อการดูดเสมหะ โดยใส่ผ่านทางปาก (orotracheal intubation) หรือผ่านทางจมูก (nasotracheal intubation) ส่วนใหญ่นิยมใส่ผ่านทางปาก (Scales & Pilsworth, 2007)

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจและระบบการไหลเวียนล้มเหลว หรือโรคติดเชื้อที่เป็นอันตรายรุนแรงและคุกคามชีวิต จำเป็นต้องให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน โดยการใส่เครื่องมือ หรืออุปกรณ์พิเศษต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัยและสูญเสียคุณค่าในตัวเอง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่สามารถสื่อสารบอกความต้องการของตนเองได้ จึงเสี่ยงต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ คือ การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ (Liu, Chou, & Yeh, 2008)

วัตถุประสงค์ของการใส่ท่อช่วยหายใจ

การใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วย มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (ธิดา เอื้อกฤดาธิการ, 2545)

1. เพื่อช่วยหายใจผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพหรือโรคบางอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะต่อไปนี้

1.1 การอุดตันของทางเดินหายใจส่วนบน (upper airway obstruction)

1.2 ระบบการหายใจล้มเหลว (respiratory failure) เช่น ปอดอักเสบชนิดรุนแรง

ถูกลมโป่งพองในระยะท้าย กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจอ่อนแรง หรือมีความผิดปกติของระบบประสาทที่ใช้ในการควบคุมการหายใจ เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการช่วยหายใจ (positive pressure ventilation) ผ่านทางท่อช่วยหายใจ

1.3 ระดับความรู้สึกตัวลดลง ทำให้สูญเสียกลไกป้องกันการสำลักอาหารเข้าสู่ปอด นอกจากนี้ ในผู้ป่วยดังกล่าวมักไม่สามารถไอหรือขับเสมหะด้วยตนเองได้ดี การใส่ท่อช่วยหายใจทำให้สามารถดูดเสมหะได้ง่าย

2. เพื่อช่วยหายใจในระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักจะเป็นผู้ป่วยปกติ หรืออาจจะเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาในข้อ 1 ร่วมด้วยก็ได้ การพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจต้องคำนึงถึงชนิดการผ่าตัดเป็นหลัก

ผลกระทบจากการใส่ท่อช่วยหายใจ

ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจนอกจากจะเป็นการช่วยรักษาชีวิตของผู้ป่วยแล้ว ยังมีผลกระทบที่เกิดจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพราะผู้ป่วยไม่สามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวก และไม่สามารถสื่อสารเป็นคำพูดกับบุคคลทั่วไปได้ ทำให้ผู้ป่วยไม่

สามารถบอกความต้องการของตนเองได้ เกิดความคับข้องใจ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานและได้รับอันตรายจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ดังนี้

1. ความเจ็บปวดไม่สุขสบาย และความเจ็บปวดขณะใส่ท่อช่วยหายใจจากการเสียดสีของท่อช่วยหายใจกับเนื้อเยื่อได้แก่ ปาก ฟัน ลิ้น เยื่อหู หลอดลมคอ กล้องเสียง หลอดลม ระหว่างการใส่ท่อช่วยหายใจ (Birkett et al., 2004; Grap et al., 2002) ทำให้มีการหลุดลอกของเซลล์บุผิวในทางเดินหายใจ เส้นเสียงบวมและได้รับบาดเจ็บ โดยเฉพาะการเลือกใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่เกินไป หรือการใส่ลมเข้าไปในกระเปาะท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube cuff) มากเกินไป การใส่ท่อช่วยหายใจยากและใช้เวลาในการใส่นาน (Hamdan, Sibai, Rameh, & Kanazeh, 2007) ความเจ็บปวดและการระคายเคืองระหว่างการดูแลหะที่นานเกินไป หรือใช้แรงในการดูแลมาก ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย และอยากเอาท่อช่วยหายใจออก (JBI, 2000; Pinder & Christensen, 2008)

2. การสื่อสารบกพร่อง ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจจะไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยคำพูดเนื่องจากท่อช่วยหายใจจะไปกดสายเสียง (vocal cord) ผู้ป่วยจึงไม่สามารถเปล่งเสียงออกมาได้ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความยากลำบากในการสื่อสารและเกิดความทุกข์ทรมาน (Liu et al., 2008)

3. ความวิตกกังวล ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ สาเหตุส่วนใหญ่มาจากความไม่สุขสบาย หรือความกลัว ความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย โดยมีการตอบสนองแบบอัตโนมัติของบุคคลที่คาดว่าจะได้รับอันตรายและถูกคุกคาม เป็นสัญญาณเตือนให้บุคคลต้องจัดการกับสิ่งที่ถูกคุกคาม ซึ่งความวิตกกังวลเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในหอผู้ป่วยวิกฤต ถึงร้อยละ 70 ถึง 87 ถ้าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดผลเสียต่อการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจและการรับรู้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการสับสน การนอนไม่หลับ ภูมิคุ้มกันในร่างกายลดลง แผลหายช้าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด การติดเชื้อไวรัส แผลในกระเพาะอาหาร หัวใจเต้นผิดปกติ และเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง (Gustad, Chaboyer, & Wallis, 2008)

4. มีกระตุ้นมากเกินไป (sensory overload) ลักษณะของหอผู้ป่วยวิกฤตส่วนหนึ่งไม่สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมได้ เช่น เสียง แสง การถูกจำกัดการเข้าเยี่ยม ขาดความเป็นส่วนตัว และการสื่อสารลำบาก (Chaboyer, Thalib, & Foster, 2007) จากการศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยที่เคยอยู่หอผู้ป่วยวิกฤต พบว่า กว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยจะมีความจำและการรับรู้ไม่ต่อเนื่อง จากการถูกกระตุ้นมากเกินไป ซึ่งสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับ ถึงร้อยละ 48 จากเสียงรบกวน ร้อยละ 54 เช่น เสียงโทรศัพท์ เสียงพูดคุย เสียงเครื่องมือต่างๆ การได้รับความเจ็บปวดร้อยละ 46 จากการใส่ท่อช่วยหายใจ การดูแลหะที่รุนแรงและบ่อยๆ (Hofhuis et al., 2008) การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และขาดการให้ข้อมูล ทำให้ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง ร้อยละ 13 จะมีการรับรู้ลดลง สับสนไม่

รู้วันเวลา หรือกลางวันกลางคืนจากแสงไฟที่เปิดตลอดเวลา ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียด ประสาทหลอน พบว่า ร้อยละ 39 ผู้ป่วยพักได้น้อย และร้อยละ 12 มีอาการกระสับกระส่ายก้าวร้าว ไม่ให้ความร่วมมือ ทำให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมกระด้างท้อช่วยหายใจ หรือเกิดเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (Grap et al., 1995)

การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

ความหมายของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (unplanned endotracheal extubation) หมายถึง การที่ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดออกมาจนมีผลทำให้ส่วนปลายสุดของท่อช่วยหายใจหลุดออกจากตำแหน่งของกล่องเสียง โดยเกิดจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง ท่อช่วยหายใจหลุดเอง หรือเกิดจากความประมาทของบุคลากรทีมสุขภาพ โดยไม่ได้มีการวางแผนถอดท่อช่วยหายใจจากแพทย์และทีมดูแลรักษา (Kapadia et al., 2001; Lassence et al., 2002)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยวิกฤต มีดังนี้

1. ความไม่สบายจากการใส่ท่อช่วยหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจทำให้เกิดความไม่สบายได้จากหลายสาเหตุ เช่น การระคายเคืองภายในช่องปากจากการเสียดสีของท่อช่วยหายใจกับเนื้อเยื่อระหว่างการใส่คาท่อช่วยหายใจ โดยเฉพาะการเลือกใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่เกินไป หรือการใส่ลึกลงไปในกระเปาะท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube cuff) มากเกินไป ก่อให้เกิดแรงกดบริเวณนั้น (Birkett et al., 2004; Grap et al., 2002) นอกจากนั้นการยึดตรึงท่อช่วยหายใจที่ไม่เหมาะสม เช่น การติดท่อช่วยหายใจลึกหรือตื้นเกินไปกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยเกิดการสำลักหรือขย้อนท่อช่วยหายใจ การยึดตรึงท่อช่วยหายใจแน่นเกินไปก่อให้เกิดแรงกดบริเวณนั้น ทำให้เกิดเป็นแผลกดทับได้ การดึงรั้งของสายท่อช่วยหายใจจากการจัดท่านอนศีรษะสูง การพลิกตะแคงตัว
2. ข้อจำกัดด้านการสื่อสารของผู้ป่วย การใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้กล่องเสียงถูกกด ผู้ป่วยจึงไม่สามารถเปล่งเสียงเป็นคำพูดได้ตามปกติ เพื่อสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจความต้องการของตนเองได้ ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจมักมีปัญหาความลำบากในการสื่อสาร ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานและปัจจัยทำนายในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วย

วิกฤตการณ์ในประเทศไทยได้หวั่น พบว่าการสื่อสารเป็นความต้องการหนึ่งในสี่อันดับแรกของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (Liu et al., 2008) การศึกษาของสเวสและบอดแรน (Swais & Bodran, 2004) พบว่า ร้อยละ 33 ของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต มีความรู้สึกกดดันและมีความลำบากในการสื่อสารกับทีมสุขภาพ จากการศึกษายังพบอีกว่า ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์จากการใส่ท่อช่วยหายใจ และได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานกว่า 48 ชั่วโมง ร้อยละ 65 มีปัญหาการสื่อสารลำบาก (Rotondi, et al., 2002)

ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจบางครั้งใช้วิธีสื่อสารกับทีมสุขภาพ โดยการใช้ภาษากาย (non verbal) เช่น การพยักหน้า การเขียน การขยับปาก หรือท่าทาง ซึ่งทีมสุขภาพจะต้องเข้าใจการสื่อความหมายแบบไม่ใช่คำพูดของผู้ป่วยได้ แต่เจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์น้อยมักจะขาดทักษะในการแปลความหมายสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการสื่อสาร อีกทั้งผู้ป่วยที่จำกัดการเคลื่อนไหวโดยการผูกมัด ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ด้วย วิธีการเขียน การใช้ภาษามือ หรือการใช้ท่าทางได้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดและคับข้องใจ เมื่อไม่ได้รับการสนองตอบความต้องการจากทีมสุขภาพ อาจทำให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออก ส่งผลถึงการดูแลผู้ป่วยที่ไม่ได้มาตรฐาน (Hofhuis et al., 2008; Liu et al., 2008)

3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใส่ท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยและญาติ การอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงความจำเป็นในการสอดใส่อุปกรณ์ต่าง ๆ หรือการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล เข้าใจเหตุผลการรักษา ทีมสุขภาพต้องเข้าใจและจัดการความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมในผู้ป่วยแต่ละคน เพราะบางครั้งผู้ป่วยมีความอายและไม่กล้าถามในสิ่งที่คับข้องใจ (Liu et al., 2008)

4. การจำกัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยด้วยการผูกมัด (physical restraint) ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่จะได้รับการผูกมัดเพื่อป้องกันการดึงท่อช่วยหายใจ การดึงสายหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตต่าง ๆ และการป้องกันการพลัดตกเตียง (Birkett et al., 2004) การจำกัดการเคลื่อนไหวดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยสูญเสียอิสรภาพ ไม่สามารถสื่อสารบอกความต้องการของตนเองได้โดยการเขียนหรือการใช้ภาษากาย โดยเฉพาะหากมีการผูกมัดผู้ป่วยตลอดเวลาและไม่ประเมินซ้ำถึงความจำเป็นในการผูกมัด เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกถึงร้อยละ 82 ถึง 87 (Chang, Liu, Katherine Wang, & Chao, 2008; Curry et al., 2008)

5. ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจที่มีระดับความรู้สึกตัวดี พุดคุยรู้เรื่อง และผู้ป่วยที่มีภาวะกระวนกระวายหรือกระสับกระส่าย แต่ได้รับยานอนหลับ ยากลดกังวล หรือยาบรรเทาปวดในระดับที่ต่ำและไม่เพียงพอ พบว่าร้อยละ 53 ถึง 70 เสี่ยงต่ออุบัติการณ์การเกิด



ท่อเลื่อนหลุดเพราะผู้ป่วยสามารถรับรู้ถึงความไม่สุขสบายจากการใส่ท่อช่วยหายใจได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกต่ำ (Balon, 2001; Birkett et al., 2004; Curry et al, 2008)

6. ภาวะกระวนกระวายหรือกระสับกระส่าย (agitation) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถอยู่นิ่ง มีการเคลื่อนไหวร่างกายตลอดเวลาพักไม่ได้เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยวิกฤต ส่วนใหญ่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ ได้แก่ ค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง (PaCO_2) ที่ต่ำกว่า 20 หรือ มากกว่า 50 มิลลิเมตรปรอท ค่าของเสีย (BUN) ที่ต่ำกว่า 10 หรือ มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (creatinine) น้อยกว่า 0.5 หรือ มากกว่า 5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติดังกล่าวส่งผลต่อระบบประสาท ทำให้เกิดอาการง่วงซึม สับสน สติปัญญาลดลง เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง (Atkins et al., 1997; Tung et al., 2001)

7. ความเครียดและวิตกกังวลของผู้ป่วย เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในหอผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 70 ถึง 87 ของความวิตกกังวล มีสาเหตุมาจากความไม่สุขสบาย หรือความกลัว ความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย การถูกกระตุ้นมากเกินไป เช่น ถูกรบกวนจาก แสง เสียง การทำหัตถการหรือกิจกรรมพยาบาลต่าง ๆ ทำให้ขาดความเป็นส่วนตัว นอกจากนั้นการถูกจำกัดการเข้าเยี่ยมและการสื่อสารลำบาก หรือขาดการให้ข้อมูล สาเหตุดังกล่าวเมื่อเกิดขึ้นเป็นเวลานานและไม่ได้รับการแก้ไข ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการนอนไม่หลับ สับสน กระสับกระส่ายก้าวร้าว การรับรู้ลดลง หรือภาวะซึมเศร้า ทำให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือและเกิดพฤติกรรมการดึงท่อช่วยหายใจ หรือเกิดเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (Chaboyer et al., 2007; Grap et al., 1995; Hofhuis et al., 2008)

8. การปฏิบัติของทีมดูแลผู้ป่วย เช่น การไม่ระมัดระวังท่อช่วยหายใจขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือทำหัตถการ สายเครื่องช่วยหายใจเกิดการดึงรั้ง การขาดทักษะในการประเมินภาวะกระสับกระส่ายและระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย การหยาบเครื่องช่วยหายใจขาดลดจนการปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยเฉพาะพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต และประสบการณ์ในการทำงานน้อยจะขาดทักษะในการดูแลป้องกันผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดร้อยละ 72.9 ซึ่งทีมดูแลผู้ป่วยจะต้องมีความรู้เฉพาะทางเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจก่อนที่จะดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว เช่น การใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการยึดท่อช่วยหายใจ การให้ข้อมูล การเพิ่มการเฝ้าระวังการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (Richmond, Jarog & Hanson, 2004; Curry et al., 2008)

9. อัตราส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วย อัตรากำลังพยาบาลต่อผู้ป่วยเกิน 1:2 หรือ 1:3 และภาระงานที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด อาจทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพลดลง ซึ่งอัตรากำลังที่เหมาะสมและเกิดอุบัติการณ์การเกิดท่อ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
วันที่ 5 ส.ค. 2555
เลขทะเบียน 246608
เลขเรียกหนังสือ

ช่วยหายใจเลื่อนหลอดน้อยที่สุดคือ พยาบาล 1 คน ต่อ ผู้ป่วย 1 คน การมีผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและอยู่ข้างเตียงผู้ป่วยจะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้ ร้อยละ 23 (Grap et al., 1995; Lerente, Huidobro, Martin, Jimenez, & Mora, 2004) ร้อยละ 89 พบว่า ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดบ่อยในช่วงที่พยาบาลไม่ได้อยู่ข้างเตียงผู้ป่วย หรือไม่ได้อยู่ในเหตุการณ์ขณะที่ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออก

10. เพศ และอายุของผู้ป่วย จากการศึกษาของคริสตี และคณะ (Christie et al., 1996) เกี่ยวกับการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยวิกฤตว่าอายุอาจจะไม่เป็นปัจจัยหลักมากนัก เพราะตัวเลขที่แสดงไม่ได้บ่งบอกว่าอายุเท่าไรที่ดึงท่อมากที่สุด เพียงหาอายุเฉลี่ยเท่านั้น แต่บางศึกษา พบว่าผู้ป่วยที่เกิดการดึงท่อช่วยหายใจส่วนมากมีอายุระหว่าง 51 ถึง 55 ปี กับผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 16 ปี และผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 90 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 62 ถึง 88 เนื่องจากเพศชายมีภาวะผู้นำสูง เมื่อมีการเจ็บป่วยนอนรักษาโรงพยาบาล ทำให้รู้สึกสูญเสียอำนาจ ไม่ได้รับการยอมรับ (Birkett et al., 2004; Curry et al., 2008; Ayman et al., 2006)

ภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยที่ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการหายใจและยังไม่พร้อมที่จะถอดท่อช่วยหายใจออก ย่อมส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่างๆ หลายประการ เช่น หลอดลมหลอดเกร็ง บวมซ้ำ เสียงแหบจากการบวมของเส้นเสียงการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าและเยื่อช่องปาก (facial and oral soft tissue injury) โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเองในขณะที่ยังมีการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบเต็มรูปแบบ ส่งผลให้ทางเดินหายใจได้รับบาดเจ็บ (airway trauma) คือ มีเลือดออก หลอดลมหลอดเกร็งหรือตีบตัวมากขึ้น เกิดอาการหายใจลำบาก (dyspnea) ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ และผู้ป่วยบางรายอาจมีปัญหาใส่ท่อช่วยหายใจจากหลอดลมบวม อาจทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน และภาวะหายใจล้มเหลวได้ในขณะที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ส่งผลให้มีความดันโลหิตต่ำหรือสูง หัวใจเต้นช้าหรือหยุดเต้น (respiratory or cardiac arrest) เสี่ยงต่อปอดอักเสบติดเชื้อในทางเดินหายใจเพิ่มสูงขึ้นจากการใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ และร้อยละ 5 ถึง 28 เสียชีวิตในที่สุด (Birkett et al., 2004; Grap et al., 1995; Krinsley & Barone, 2005; Martin, 2002)

ภายหลังการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ร้อยละ 36 ถึง 74 ของผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ใน 1 ชั่วโมงแรก (Ayman et al, 2006; Chang et al, 2008; Curry et al, 2008; Krinsley & Barone, 2005; Yeh et al., 2005) และร้อยละ 52.20 ถึง 74.50 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 48 ชั่วโมง (นีต เตชะวัฒนวรรณ และคณะ, 2549; Ayman et al., 2006; Chang et al,

2008) ทำให้ระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรงพยาบาลนานขึ้น มีการติดเชื้อที่ปอดเพิ่มขึ้นเนื่องจากท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (Alkin et al., 1997; Lassence et al., 2002) เคอร์รี่ และคณะ (Curry et al, 2008) ได้ประเมินค่าใช้จ่ายในการรักษาดูแลผู้ป่วยที่เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด พบว่ามีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,000 เหรียญ ถึง 1,500 เหรียญ ภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติ มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของอาการและอาการแสดงเลวลง ความพึงพอใจต่อบุคลากรและโรงพยาบาลลดลง คุณภาพในการดูแลผู้ป่วยลดลง เพิ่มภาระงานกับทีมสุขภาพมากขึ้นในการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วย (Gustad et al., 2008; Liu et al., 2008)

การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

การป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเป็นสิ่งจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด มีวิธีการหลากหลาย ดังนี้

1. วิธีการผูกท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube fixation) ผู้ป่วยต้องได้รับการจัดท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และความยาวของท่อช่วยหายใจที่เหมาะสมไม่เกิน 2 นิ้วจากมุมปาก การผูกท่อช่วยหายใจมีหลายวิธี ได้แก่ 1) การใช้พลาสติกเหนียว (adhesive tape) โดยตัดเป็น 2 แฉก แฉกแรกพันรอบท่อช่วยหายใจ และอีก 1 แฉกปิดริมฝีปากบน และตัดพลาสติกอีก 1 ชิ้นพันแบบเดิมแต่ปิดริมฝีปากล่าง และทาทิงเจอร์เบนซอไซด์บริเวณผิวหนังรอบๆ ริมฝีปากก่อนติดพลาสติก 2) การใช้พลาสติกเหนียวพันรอบท่อช่วยหายใจและพันอ้อมศีรษะไปด้านหลัง หรือใช้ผ้าก๊อซพันรอบท่อช่วยหายใจแล้วพาดผ่านใบหูทั้ง 2 ข้างแล้วผูกไว้เหนือใบหู และทาทิงเจอร์เบนซอไซด์บริเวณผิวหนังรอบๆ ริมฝีปากก่อนติดพลาสติก 3) การใช้อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นมาจับยึดท่อช่วยหายใจ ซึ่งพบว่าป้องกันการเลื่อนหลุดโดยใช้อุปกรณ์จับยึดจับท่อช่วยหายใจใช้ได้ผลดีกว่าการติดพลาสติกเล็กน้อยและไม่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง แต่มีราคาแพง (Boulain, 1998; Carlson, Mayrose, Krause, 2007) จากการศึกษาของโทมินากา และคณะ (Tominaga et al., 1995) ได้ทำการเปรียบเทียบ 3 ปัจจัย ได้แก่ การผูกท่อช่วยหายใจ การใช้ยานอนหลับ และการผูกยึดร่างกาย พบว่าอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจากร้อยละ 15 ลดลงเหลือร้อยละ 4 เมื่อใช้วิธีการผูกท่อช่วยหายใจด้วยพลาสติกเหนียว และลดจากร้อยละ 2 เมื่อใช้วิธีการผูกท่อช่วยหายใจด้วยพลาสติก

เหนียวและมีการให้ยานอนหลับร่วมด้วย แต่เมื่อใช้การผูกยึดร่างกายร่วมกับใช้พลาสติกเหนียวมีอุปติการณสูงขึ้นเป็นร้อยละ 6 และพบว่าชนิดของพลาสติกเหนียวที่ใช้ผูกท่อนช่วยหายใจไม่มีความแตกต่างในการดึงท่อนช่วยหายใจออกเอง

2. การผูกยึดด้านร่างกาย (physical restraint) เป็นการใช้อุปกรณ์ผูกยึดติดกับร่างกายของบุคคล เช่น ข้อมือ ข้อเท้า ลำตัว ในกรณีผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย กระสับกระส่ายและพักไม่ได้ โดยอุปกรณ์ที่ผูกยึดจะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวได้โดยอิสระ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการรบกวนในกระบวนการรักษา เช่น การดึงท่อนช่วยหายใจ การดึงสายหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ และเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับผู้ป่วย เช่น พลัดตกเตียง แต่การผูกยึดผู้ป่วยจะต้องทำอย่างระมัดระวังและเหมาะสมโดยอุปกรณ์ที่ผูกยึดต้องนุ่มและไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายของผู้ป่วย แมคคิโอ และคณะ (Maccio et al., 2003) ได้ทบทวนวรรณกรรมและรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญของสมาคมแพทย์เวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา (American College of Critical Care Medicine [ACCM]) พัฒนาแนวปฏิบัติในการผูกยึด ซึ่งมีข้อเสนอแนะ 9 ข้อ ได้แก่ 1) การจำกัดผู้ป่วยโดยการผูกยึดต้องคำนึงถึงความเป็นบุคคลและความสบายของผู้ป่วย 2) ไม่ทำเป็นประจำแต่จะทำเมื่อมีการขัดขวางการรักษา 3) ต้องได้รับการประเมินถึงความจำเป็นในการผูกยึด เพื่อพิจารณาใช้การผูกยึดน้อยที่สุด 4) เลือกการผูกยึดที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย 5) ต้องบันทึกเหตุการณ์ผูกมัดลงในเอกสารการแพทย์ และจำกัดการใช้การผูกยึดใน 24 ชั่วโมง ถ้ายังต้องผูกมัดต่อเนื่อง พิจารณาลดการผูกมัดทุก 8 ชั่วโมง 6) เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการผูกมัดทุก 4 ชั่วโมง 7) ผู้ป่วยและญาติควรได้รับคำแนะนำต่อเนื่องถึงความจำเป็นในการผูกมัด 8) การใช้ยาเพื่อลดการผูกมัด ในผู้ป่วยวิกฤตที่มีอาการกระวนกระวาย กระสับกระส่าย วิตกกังวล เจ็บปวด หรือมีอาการผิดปกติทางจิต 9) ผู้ป่วยที่ได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อ (neuromuscular blocking agents) จะต้องได้ปริมาณยาพอเพียงที่จะทำให้ผู้ป่วยสงบ ไม่จำเป็นต้องใช้การผูกมัด

3. การยึดตรึงโดยการให้ยาหรือสารเคมี (chemical restraint) เช่น การให้ยานอนหลับ ยาคลายกล้ามเนื้อและยาระงับปวด เป็นวิธีการหนึ่งที่เลือกใช้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดท่อนช่วยหายใจเลื่อนหลุด เพื่อให้ผู้ป่วยสงบ โดยการพิจารณาใช้แนวทางในการให้ยานอนหลับ ยาคลายกล้ามเนื้อ และยาระงับปวด (sedation protocol) ร่วมกับการผูกมัดจะทำให้ลดการเลื่อนหลุดของท่อนช่วยหายใจ (Curry et al, 2008) แต่ปัจจุบันยังไม่มีการใช้แพร่หลาย ส่วนใหญ่จะเป็นดุลพินิจของแพทย์ ยาที่ใช้ได้แก่ ยากลุ่มเบนโซไดอะซีเปม (benzodiazepine) เช่น แวลเลียม (valium) มิดาโซแลม (midazolam) ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะเครียดหรือตื่นเต้น มีฤทธิ์กดประสาท ทำให้่วงหลับ ระงับชักได้ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว และการให้ยาคลายกล้ามเนื้อ (chemical paralytic) เช่น วิคูโลเนียม (vecuronium) หรือโปรโฟฟอล (propofol) ในรายที่กระวนกระวายรุนแรง ซึ่งต้องมีการปรับตั้ง

เครื่องช่วยหายใจแบบควบคุม (controlled mechanical ventilation [CMV]) การใช้ยานอนหลับต่างๆ จำเป็นต้องมีการวัดหรือการประเมินผลที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความถูกต้องปลอดภัย ไม่ยาเกินความจำเป็นจนเกิดผลเสียขึ้น

4. การวัดหรือการประเมินการให้ยานอนหลับหรือยากล่อมประสาท อาจอาศัย 1) การสังเกตโดยตรง ได้แก่ การถามหรือการวัดค่าสัญญาณชีพ (vital signs) ต่าง ๆ ซึ่งวิธีนี้ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยวิกฤต เพราะไม่สามารถพูดหรือบอกเล่าได้ รวมทั้งมีปัญหาด้านระบบหัวใจและหลอดเลือดอยู่ก่อนจนการแปลผลอาจผิดพลาดได้ 2) การใช้ระบบการให้คะแนน (scoring system) ซึ่งมีอยู่หลายระบบ แต่ระบบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูง เท่ากับ 0.93 ได้แก่ การประเมินระดับภาวะกระวนกระวายหรือกระสับกระส่าย (RASS) ที่พัฒนาโดยทีมแพทย์ พยาบาล และเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต และผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหามาแล้ว จำแนกการประเมินถึง 10 ระดับคะแนน ตั้งแต่ +4 มีความก้าวร้าว ถึง -5 ไม่รู้สึกตัว สามารถอ่านและจำได้ง่าย บันทึกได้เร็ว ใช้ในผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับยานอนหลับและไม่ได้นอนหลับ (Sessler et.al, 2002) ซึ่งสมาคมแพทย์เวชบำบัดวิกฤต (Society of Critical Care Medicine [SCCM]) ได้เสนอแนะให้ใช้เป็นมาตรฐานการประเมินเพื่อให้ยานอนหลับหรือยากล่อมประสาท (Brenda & Jan, 2007) แต่การประเมินระดับความกระวนกระวายกระสับกระส่าย ของผู้ป่วยวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจดังกล่าว ยังไม่มีการนำมาใช้แพร่หลาย ซึ่งทีมการรักษาให้เหตุผลว่าไม่มีเครื่องมือที่ดีและเที่ยงตรงที่จะประเมินภาวะดังกล่าวและทำให้เกิดปัญหาในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Gustad et al., 2008)

หลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าวข้างต้นอยู่ในรูปแบบของงานวิจัย และบทความที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (experts opinion) เกี่ยวกับวิธีการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยวิกฤต แต่พบว่ามีแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่เป็นฉบับภาษาไทย ที่จัดทำอย่างเป็นระบบจากประสบการณ์ทางคลินิกของผู้เชี่ยวชาญกับความรู้จากงานวิจัย เพื่อนำมาช่วยในการตัดสินใจในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม (NHMRC, 1999) การป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเป็นกระบวนการดูแลที่ต้องทำอย่างเป็นระบบ มีการเฝ้าระวังโดยทีมแพทย์และพยาบาลด้วยการใช้การประเมินความเสี่ยงทางด้านคลินิกในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ มีการสืบค้นอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์คุณสมบัติของงานวิจัย มีการจัดระดับของหลักฐาน (level of evidence) ตามเกณฑ์ของสภานิติบัญญัติด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ (NHMRC,

1999) และแบ่งระดับข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ (grade of implications for practice) ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joana Briggs Institute [JBI], 2006) และผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผ่านการทดลองใช้กับผู้ป่วยวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจมาแล้วในขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกและมีการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกดังกล่าวไปใช้ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกมานานมากกว่า 1 ปี พบว่าอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจาก 49.75 ครั้งต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจเป็น 19.16 และ 14.03 ครั้งต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ (รายงานอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก, 2549; 2550) จากประสิทธิผลดังกล่าวหน่วยงานหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปางจึงลงมติให้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก (2549) ไปใช้ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปางเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีต่อไป

ผู้ศึกษาจึงได้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกฉบับดังกล่าวส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ทำการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือประเมินทางคลินิกสำหรับงานวิจัย (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation [AGREE], 2001) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย นววรรณ ธงชัย (2547) พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิกตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิผ่านเกณฑ์ทุกองค์ประกอบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยของทุกองค์ประกอบอยู่ระหว่างร้อยละ 50-100

ผู้ศึกษาได้นำไปทดลองใช้ในหอผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจในวิชาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในผู้ใหญ่ภาวะเจ็บป่วยวิกฤต พย.ญ. 732(561732) มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติและได้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกดังกล่าวไปใช้จริงในหอผู้ป่วยดังกล่าวภายใต้โครงการพัฒนาคุณภาพบริการของโรงพยาบาลลำปาง พบว่าผลลัพธ์ของอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดใน 3 เดือนแรกลดลงจาก 7.21 ครั้งต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจเป็น 3.45 ครั้งต่อ 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ แต่หลังจากนั้นอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดเพิ่มขึ้นซึ่งเมื่อวิเคราะห์สถานการณ์แล้ว พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการใช้แนวปฏิบัติคือ บุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติไม่ปฏิบัติตามข้อแนะนำในแนวปฏิบัติทุกข้อ เนื่องจากยังมีความเข้าใจไม่ตรงกัน แม้ว่าจะได้มีการชี้แจงเนื้อหาสาระของแนวปฏิบัติแล้ว ทั้งนี้ข้อจำกัดอย่างหนึ่งของการติดตามกำกับปฏิบัติ คือผู้ศึกษาอยู่คนละหน่วยงานทำให้ไม่สามารถควบคุม ติดตามให้มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง นอกจากนั้นยังพบว่าในส่วนของแบบประเมินปัจจัยเสี่ยงท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในแนวปฏิบัติยังมีเนื้อหาไม่ครอบคลุมการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะกระวนกระวายหรือกระสับกระส่าย ผู้ศึกษาจึงได้ปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยเพิ่มเติมการประเมินภาวะกระวนกระวายหรือกระสับกระส่าย (RASS) มาใช้ร่วม

การประเมินปัจจัยเสี่ยงในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยทุกเวอร์ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยานอนหลับหรือยากล่อมประสาทแก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยผู้ศึกษาได้ให้ความรู้และทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงให้ถูกต้อง มีการติดตามผู้ปฏิบัติเป็นรายบุคคลเพื่อให้คำแนะนำและเมื่อนำแนวปฏิบัติฉบับปรับปรุงใหม่ไปทดลองใช้ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมพบว่ามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (ดังภาคผนวก จ) และได้รับฉันทามติในหน่วยงานให้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกดังกล่าวไปปฏิบัติในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

สาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก (2549) ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

1. การให้ความรู้การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

1.1 บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจได้รับการทบทวนความรู้โดยการจัดประชุมชี้แจงแนวปฏิบัติในเรื่องเกี่ยวกับ

1.1.1 ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (3.2 B)

1.1.2 การดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (3.2 B)

1.1.3 การใช้โปรแกรมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (weaning Protocol) เมื่อผู้ป่วย

พร้อม (4 B)

1.1.4 การประเมินและการผูกยึดผู้ป่วยตามแนวทางการผูกยึด (2B)

1.1.5 การประเมินและการดูแลตามแนวปฏิบัติการดูแล (3.3B)

1.2 ผู้ป่วยทุกรายที่ใส่ท่อช่วยหายใจและญาติ ได้รับความรู้ในเรื่อง

1.2.1 ข้อบ่งชี้ของการใส่ท่อช่วยหายใจ (3.2 A)

1.2.2 วิธีการสื่อสารที่เหมาะสมขณะใส่ท่อช่วยหายใจ (3.2 A)

1.2.3 แผนการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องในแต่ละราย (3.2 A)

1.2.4 บุคคล เวลา สถานที่ (3.2 A)

2. การประเมินปัจจัยเสี่ยง

2.1 ประเมินปัจจัยเสี่ยงตามแบบประเมินเวอร์ละ 1 ครั้ง

2.2 พยาบาลวิชาชีพที่ขึ้นปฏิบัติงานต้องประเมินปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทุกราย ทุก 1-2 ชั่วโมง โดยใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงเป็นแนวทางในการตรวจเยี่ยม (4C)

2.3 ในช่วงระยะเวลาที่มีการเคลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจบ่อยๆ ต้องมีพยาบาลเดินตรวจเยี่ยมผู้ป่วยอย่างน้อยเวยละ 1 คน (4C) ช่วงเวลาดังกล่าวได้แก่

2.3.1 ช่วงเวลาพักรับประทานอาหารของเจ้าหน้าที่ทางพยาบาล (3.2B)

2.3.2 ช่วงเวลายามวิกาล (23.00-02.00น.) (3.2 B)

2.3.3 ช่วงเวลาก่อนและหลังผลัดเปลี่ยนเวร 1 ชั่วโมงและช่วงขณะรับ-ส่งเวร (4B)

2.4 ประเมินลักษณะการหายใจทุก 1-2 ชั่วโมง ถ้าพบว่ามึลักษณะการหายใจที่ผิดปกติ เช่นหายใจหอบ หายใจด้านเครื่องต้องหาสาเหตุพร้อมแก้ไข และพิจารณารายงานแพทย์ (4C)

2.5 ประเมินระดับความรู้สึกตัวของกลาสโกว์ (glasgow coma scale) ทุกเวร ถ้าคะแนนระดับความรู้สึกตัวของกลาสโกว์ที่น้อยกว่า 11 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลหรือญาติดูแลผู้ป่วยข้างเตียง และให้คำแนะนำแก่ญาติในการเฝ้าระวัง (4C)

2.6 ประเมินระดับภาวะกระวนกระวายหรือกระสับกระส่ายของริชมอนด์ (Richmond Agitation Sedation Scale [RASS]) ทุกเวรถ้าคะแนนระดับภาวะกระวนกระวายของริชมอนด์ที่มากกว่า +3 ให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยานอนหลับตามแผนการรักษา (4C)

2.6 ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการหยาเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจ ร่วมกับแพทย์ทุกวันตามแบบฟอร์มของโปรแกรมการหยาเครื่องช่วยหายใจ ตามแนวปฏิบัติในคู่มือ (4C)

3. การลดความเสี่ยงของการเคลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

3.1 ดูแลความสบายและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย (3.2B)

3.1.1 ดูแลความสะอาดภายในช่องปากตามคู่มือการทำความสะดวกปากและฟันในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (4C)

3.1.2 ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งอยู่เสมอโดยการดูดเสมหะตามคู่มือการดูดเสมหะ (3.3B)

3.1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยในการสื่อสารของผู้ป่วยกับพยาบาลและ/หรือญาติขณะใส่ท่อช่วยหายใจโดยเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (3.2 B)

3.1.4 ผู้ป่วยที่มีภาวะไม่รู้สึกตัว สับสน คึ้นมาก ไม่ให้ความร่วมมือ หรือมีประวัติเจ็บป่วย ทางด้านจิตใจมาก่อน ควรรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยานอนหลับ (Sedative) ตามแผนการรักษาของแพทย์ (4C)

3.2 การป้องกันการเคลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

3.2.1 ดูแลท่อช่วยหายใจ

3.2.1.1 ประเมินตำแหน่งของท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง (3.2B)

- 3.3.1.2 ความยาวของท่อช่วยหายใจจากมุมปากประมาณ 2 นิ้ว (3.2B)
- 3.2.1.3 ตรวจวัดปริมาณลมในกระเปาะของท่อช่วยหายใจเวอร์ละ 1 ครั้งให้อยู่ในช่วง 20-25 เซนติเมตรน้ำ (3.2B)
- 3.2.1.4 ยึดท่อช่วยหายใจด้วยเทปกาว (adhesive tape) (3.2B)
- 3.2.1.5 ระวังการคั่งรังของท่อช่วยหายใจขณะเปลี่ยนท่านอน หรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (3.2B)
- 3.2.1.6 ใช้ตัวยึดท่อ (swivel adapter) ระหว่างท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ของเครื่องช่วยหายใจ (4C)
- 3.2.2 ดูแลเครื่องช่วยหายใจ
 - 3.2.2.1 ปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษาของแพทย์ และดูแลให้เหมาะสมสอดคล้องกับแบบแผนการหายใจของผู้ป่วย (3.2C)
 - 3.2.2.2 จัดวางสายของเครื่องช่วยหายใจให้ไม่เกิดการคั่งรังและดูแลไม่ให้มีน้ำขังอยู่ในกระเปาะและสายของเครื่องช่วยหายใจ (3.2B)
 - 3.2.2.3 หย่าเครื่องช่วยหายใจและเอาท่อช่วยหายใจออกให้เร็วที่สุดโดยใช้ weaning protocol (4C)
- 3.2.3 ดูแลผู้ป่วย
 - 3.2.3.1 อธิบายเหตุผลและความจำเป็นในการใส่คาท่อช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยและญาติ (3.2B)
 - 3.2.1.2 จัดหาอุปกรณ์ช่วยสื่อสารขณะใส่คาท่อช่วยหายใจที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (3.2B)
 - 3.2.1.3 ดูแลความสะอาดภายในช่องปากตามแนวปฏิบัติเรื่องการทำความสะอาดปากและฟันในผู้ป่วยใส่คาท่อช่วยหายใจ (4C)
- 3.2.4 การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
 - 3.2.4.1 ค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใส่คาท่อช่วยหายใจทุกราย (4C)
 - 3.2.4.2 ประเมิน เฝ้าระวังและตรวจเยี่ยมผู้ป่วยเป็นระยะ โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน (3.2C)
 - 3.2.4.3 การทำกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยต้องมีเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลช่วยกัน 2 คนขึ้นไป (3.2C)
 - 3.2.4.4 ระวังระวังท่อช่วยหายใจขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย/ขณะทำหัตถการ (4B)

3.2.4.5 จัดให้มีผู้ดูแลผู้ป่วยขณะผลัดเปลี่ยนเวร (4B)

3.2.4.6 เฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังใส่คาท่อช่วยหายใจ (4B)

3.2.4.7 จัดให้มีผู้ดูแลผู้ป่วยข้างเตียงถ้าสับสน/กระสับกระส่าย (4B)

3.2.4.8 ผูกยึดผู้ป่วยเมื่อจำเป็นและปฏิบัติตามแนวทางผูกยึดเสมอ (2B)

4. การบันทึกและรายงาน

4.1 ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเมื่อประเมินพบปัจจัยเสี่ยงท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด และประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกทุกเวอร์ ทุกวัน (4C)

4.2 เมื่อเกิดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ บันทึกลงในแบบบันทึกทางการแพทย์แบบบันทึกข้อมูลภายหลังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ (4C)

4.3 รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้นอนหลับตามแผนการรักษา (4B)

4.4 ส่งต่อระหว่างทีมสุขภาพเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเพื่อเฝ้าระวังเป็นพิเศษ (3.2B)

5. การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยและจริยธรรม

5.1 การผูกยึดผู้ป่วย

5.1.1 ต้องได้รับการประเมินความจำเป็นในการผูกยึดตามแนวปฏิบัติการผูกยึด (2B)

5.1.2 ผู้ป่วยและญาติต้องได้รับคำแนะนำอย่างต่อเนื่องถึงความจำเป็นและลักษณะของการผูกยึดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยพร้อมเซ็นยินยอมการผูกยึดเป็นลายลักษณ์อักษร (4B)

6. การดูแลอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาคุณภาพ

6.1 นำอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจมาทบทวน วิเคราะห์สาเหตุและหาแนวทางป้องกันการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องต่อไปโดยกำหนดทุก 1 เดือน (3.0B)

6.2 ทำ case conference เป็นระยะเพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยกำหนดทุก 1 เดือน (4C)

6.3 รูปแบบการส่งเวรที่เหมาะสมควรเป็นการส่งที่เตียงผู้ป่วย (4B)

6.4 พัฒนาอุปกรณ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารกับผู้ป่วยที่ใส่คาท่อช่วยหายใจ (3.2B)

แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน มีความน่าเชื่อถืออยู่บนหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ จะเป็นหนึ่งในหลาย ๆ วิธีที่จะลดการปฏิบัติที่หลากหลายออกไป มีผลลัพธ์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงหน่วยงานและผู้ปฏิบัติ และนำไปสู่คุณภาพการดูแล ผู้ศึกษาและเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง ได้มีการประชุมเพื่อวางแผนพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย จึงได้มีฉันทามติให้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดดังกล่าว ไปใช้ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

การใช้และการประเมินผลแนวปฏิบัติทางคลินิก

การใช้และการประเมินผลแนวปฏิบัติทางคลินิก ของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ประกอบด้วย การจัดพิมพ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ดังนี้

การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

การเผยแพร่และการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสามารถทำให้เกิดประสิทธิภาพได้หลายทางและสามารถใช้ร่วมกันหลากหลายวิธี ขึ้นอยู่กับผู้นำและทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกได้เหมาะสมและต่อเนื่อง โดยการเผยแพร่และการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ (NHMRC, 1999) ดังนี้

1. การจัดพิมพ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ดังนี้

1.1 การทำให้แนวปฏิบัติเข้าถึงง่ายนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ต้นทุนต่ำ ไม่มีอุปสรรคต่อการเข้าถึง โดยแสดงรายละเอียดของข้อเสนอแนะและหลักฐานสนับสนุนข้อเสนอแนะ

1.2 การจัดพิมพ์แนวปฏิบัติ สามารถจัดพิมพ์ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น วารสารทางวิชาการ บทความย่อ หนังสือพิมพ์ แมกกาซีน แผ่นป้ายประกาศ แผ่นพับ เทป วีดีโอ แผ่นดิสก์ อินเทอร์เน็ต แต่ต้องบรรจุสาระสำคัญของความรู้ มีภาษาและรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย สะดวกใช้และมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การเผยแพร่แนวปฏิบัติจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ ซึ่งการเผยแพร่หลายวิธีจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่าการใช้วิธีเดียว

1.3 การให้ข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อสะดวกต่อการใช้นโยบาย โดยการใช้โฆษณาหรือประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวาง เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทราบถึงกระบวนการและความก้าวหน้าในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งแจ้งวิธีการเข้าถึงแนวปฏิบัติ นอกจากใช้วิธีการเผยแพร่จากสื่อต่างๆ แล้ว ยังสามารถให้ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายผ่านทาง หัวหน้าหน่วยงานโดยตรง การประชุมในหน่วยงาน

2. การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้มีหลายวิธี มีความยากง่ายในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ที่แตกต่างกันตามหน่วยงาน จึงต้องใช้กลยุทธ์หลายรูปแบบร่วมกันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติโดยกลยุทธ์ที่จะส่งเสริมการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้(NHMRC, 2000) ประกอบด้วย

2.1 การตั้งเป้าหมายของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ต้องทราบว่าต้องการจะพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก หรือจะนำผลสรุปที่สำคัญจากงานวิจัย หรือผลจากการทบทวนงานวิจัยมาใช้ จะทำแนวปฏิบัติอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการผลักดันการใช้นโยบายได้ง่ายเป็นไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์

2.2 การกำหนดผู้รับผิดชอบและผู้ช่วยเหลือในการดำเนินการ จัดหาผู้ช่วยเหลือประมาณ 3-4 คน เพื่อช่วยขับเคลื่อนการเผยแพร่และนำแนวปฏิบัติไปใช้ ทีมพัฒนาต้องมีลักษณะ 3 ประการ ได้แก่

2.2.1 ภาวะผู้นำระบบ เป็นบุคคลที่มีอิทธิพลมากพอต่อผู้ปฏิบัติภายในองค์กรที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สามารถจัดการปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่มีอิทธิพล หรือ ผู้อาวุโส

2.2.2 มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค สามารถจัดการกับปัญหาที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญ อาจจะมีผู้เชี่ยวชาญ 2 คนได้ ถ้าปัญหานั้นกว้าง

2.2.3 ผู้นำประจำหน่วยงาน มีความกระตือรือร้น เสียสละเวลาที่จะทำงาน มีความสามารถทำการกระตุ้น สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติ

2.3 วิเคราะห์สถานการณ์ หากความแตกต่างของสถานการณ์ ไม่ว่าจะเป็น หน่วยงาน การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ หรือแนวปฏิบัติทางคลินิกที่นำมาใช้ ซึ่งการวิเคราะห์สถานการณ์จะช่วยให้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการปฏิบัติ ซึ่งมีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพผลลัพธ์ทางสุขภาพ

2.4 ผู้เกี่ยวข้องในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้รวมถึงผู้ป่วยหรือผู้รับบริการทางสุขภาพ กลุ่มผู้ปฏิบัติทางคลินิก มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีความแตกต่างกันในด้านวัฒนธรรม สังคม การศึกษา สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และทัศนคติ ซึ่งการทำให้ผู้เกี่ยวข้องเหล่านี้ได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบแนวปฏิบัติทางคลินิก ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของมากขึ้น จัดตั้งกลุ่ม 3-4 คนที่จะคอยกระตุ้นหรือตัดสินใจเกี่ยวกับการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้

2.5 กำหนดเป้าหมายของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ มีส่วนสำคัญที่จะติดตามให้บรรลุเป้าหมาย

2.6 การค้นหาอุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ มี 2 ส่วนด้วยกัน คือ อุปสรรคที่เกิดขึ้นในระดับต่างๆ ได้แก่ อุปสรรคระดับองค์กร อุปสรรคระดับวิชาชีพ อุปสรรคระดับกลุ่มหรือระดับปัจเจกบุคคล ส่วนที่ 2 อุปสรรคภายในระหว่างกลุ่มเป้าหมายด้วยกัน ต้องมีการวางแผนเพื่อเอาชนะอุปสรรคและทำได้ง่ายถ้าผู้ปฏิบัติเข้าใจในการนำไปปฏิบัติ เช่น การสำรวจปัญหา การสัมภาษณ์ การทำกลุ่ม

2.7 การทบทวนติดตาม ทบทวนกระบวนการทุกขั้นตอนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาอุปสรรคที่พบ หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตรวจสอบ เป้าหมายสำคัญทั้งหมด

2.8 การเลือกใช้กลยุทธ์ที่ส่งเสริมการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ สามารถเลือกใช้ร่วมกัน ดังนี้

2.8.1 การเข้าเยี่ยมสำรวจ เป็นการให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ปฏิบัติแบบตัวต่อตัว สามารถทำได้ดีกับกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก

2.8.2 การจัดระบบเตือนความจำและช่วยตัดสินใจ เป็นระบบการบันทึกด้วยมือ หรือการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ในการปฏิบัติ เช่น การจัดบอร์ด การติดสติ๊กเกอร์

2.8.3 การประชุมทางวิชาการและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพให้ความรู้เชิงปฏิบัติการ การสนทนาหารือในกลุ่มเล็ก ๆ การเรียนรู้ปัญหาร่วมกันเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดมาตรฐานทางสุขภาพ

2.8.4 การผสมผสานหลายวิธีร่วมกันทำให้ได้ประสิทธิภาพดีกว่าวิธีเดียวและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ เช่น การตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับ ระบบเตือนความจำ ข้อตกลงร่วมกันและมีการตลาดเข้ามา การใช้กลยุทธ์แบบผสมผสานการปฏิบัติทางคลินิกทำให้เกิดประสิทธิภาพมากกว่าวิธีเดียว แต่ขึ้นอยู่กับอิทธิพลและพฤติกรรมขององค์กรด้วย

2.8.5 การโฆษณาประชาสัมพันธ์ สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้หลายทางทั้งกลุ่มที่กลุ่มเป้าหมายและไม่ใช้กลุ่มเป้าหมายแต่การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายต้องมีความถี่ในการประชาสัมพันธ์

2.8.6 การประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นกระบวนการประเมินคุณภาพทางคลินิกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่ใช่การให้คำแนะนำในการปฏิบัติ แต่เป็นการให้ข้อมูลเปรียบเทียบคุณภาพการปฏิบัติที่ผ่านมา ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับจะประสบความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับ การรับรู้ว่าจะต้องเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และตอบสนองต่อการให้ข้อมูลย้อนกลับ

2.8.7 ความคิดเห็นของผู้นำ สามารถให้คำแนะนำ ประชาสัมพันธ์ ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ ทำได้ง่าย และมีอิทธิพลต่อผู้ปฏิบัติ

2.8.8 การตกลงร่วมกัน มีความสำคัญในการแก้ปัญหา ผู้เชี่ยวชาญด้านคลินิกต้องระมัดระวังอุปสรรค ที่จะทำให้การใช้แนวปฏิบัติไม่ลื่นไหล

2.8.9 การปฏิบัติโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยการให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลโดยตรง การให้คำปรึกษากับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย การรวบรวมข้อมูลโดยตรงจากผู้ป่วยและผู้ให้บริการ

2.8.10 การใช้สื่อการสอน รวมถึงคำแนะนำในการดูแล เช่น แนวปฏิบัติทางคลินิกวารสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.8.11 การให้รางวัลและการลงโทษ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติทางคลินิก โดยการ ให้คำตอบแทน ทำให้เกิดความพึงพอใจของบุคคลในการทำงาน

2.8.12 การบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดการผลักดันไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติทางคลินิก การจัดการอุปสรรค การให้รางวัลกับผู้ที่ทำให้ผลลัพธ์ดีขึ้น การประกันคุณภาพ การมีกฎระเบียบข้อบังคับ และนโยบายองค์กร

3. การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นส่วนที่สำคัญที่ทำให้รู้ถึงความเที่ยงตรงและประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติ ตั้งแต่ กระบวนการการพัฒนาแนวปฏิบัติ การเผยแพร่ และการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และความแตกต่างของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (NHMRC, 1999) ดังนี้

3.1 ประเมินผลด้านกระบวนการ เป็นการประเมินความเหมาะสมของการเผยแพร่ และการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก สามารถประเมินได้จากการการสังเกต การตรวจสอบการปฏิบัติของผู้ใช้แนวปฏิบัติในแต่ละหมวดของแนวปฏิบัติ การประเมินผลด้านกระบวนการจะบอกถึงการใช้เทคนิควิธีการหรือกลยุทธ์ต่างๆ ที่ใช้ว่าประสบความสำเร็จหรือมีประสิทธิภาพหรือไม่

3.2 ประเมินผลด้านผลลัพธ์ เป็นเป้าหมายหลักของแนวปฏิบัติทางคลินิก การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติไปใช้ ควรได้รับการประเมินครอบคลุมประเด็นต่างๆ (NHMRC, 1999) ดังนี้

3.2.1 การประเมินการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นการประเมินความเหมาะสมในการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ตรงไปตรงมา เช่น การจัดทำสำเนาของแนวปฏิบัติทางคลินิกเพียงพอกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้แนวปฏิบัติอ่านแล้วเข้าใจมากขึ้นเพียงใด

3.2.2 การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและผลลัพธ์ทางสุขภาพ เป็นการประเมินความต่อเนื่องของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก โดยการประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางสุขภาพ ซึ่งอาจเกิดผลลัพธ์ที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินสามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบและการประกันคุณภาพสามารถใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับที่สะท้อนถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก

3.2.3 การประเมินสิ่งสนับสนุนในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและผลลัพธ์ทางสุขภาพ เป็นการประเมินแนวปฏิบัติทางคลินิกมากกว่าที่จะประเมินการปฏิบัติหรือผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น การหาจุดแข็งของแนวปฏิบัติ แนวปฏิบัติอะไรที่อิทธิพลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีการวัดผลโดยการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติหรือผลลัพธ์ทางสุขภาพ หรือทั้งสองอย่างระหว่างหน่วยงานที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกกับหน่วยงานที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางสุขภาพระหว่างหน่วยงานที่มีความเข้าใจในแนวปฏิบัติทางคลินิกสูงกับหน่วยงานที่มีความเข้าใจแนวปฏิบัติทางคลินิกต่ำ

3.2.4 การประเมินผู้ใช้แนวปฏิบัติ เป็นการประเมินการเข้าถึง ความชัดเจนของแนวปฏิบัติทางคลินิก ความเข้าใจและการยอมรับแนวปฏิบัติทางคลินิก และความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติ

3.2.5 การประเมินผลด้านเศรษฐกิจ เป็นประเมินค่าใช้จ่ายทุกขั้นตอนของแนวปฏิบัติ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก การเผยแพร่และการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก รวมทั้งเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ก่อนมีการใช้และระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีความคุ้มค่าคุ้มทุนหรือไม่

3.2.6 การรายงานผลการประเมินการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ควรรายงานผลทั้งข้อจำกัดและข้อที่ใช้ได้ผลดีของแนวปฏิบัติทางคลินิก ข้อเสนอแนะผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือการปฏิบัติที่ไม่มีคุณภาพ และติดตามการใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ต่อการประกันคุณภาพการบริการ

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาประเมินผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง คือ อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

ผลลัพธ์ที่เกิดจากใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

ผลลัพธ์ที่เกิดจากใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วย เนื่องจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการศึกษาครั้งนี้ คือ อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลง

อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด หมายถึง จำนวนครั้งของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่มีผลทำให้ส่วนปลายสุดของต่อช่วยหายใจมีการเลื่อนหลุดออกจากตำแหน่งของกล่องเสียง โดยคำนวณจากจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยดึงต่อช่วยหายใจออกเองหรือต่อช่วยหายใจหลุดเอง หรือเกิดจากบุคลากรทีมสุขภาพ ต่อด้วยจำนวนวันรวมที่ผู้ป่วยใส่คาต่อช่วยหายใจ คูณด้วย 1,000 วันคาต่อช่วยหายใจ (Kapadia et. al, 2001; Lassence et al., 2002) การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษารวบรวมจำนวนครั้งของการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยใช้แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ได้ถูกนำไปใช้ ณ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมเป็นเวลา 1 ปี พบว่าอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจาก 49.75 ครั้งต่อ 1,000 วันคาต่อช่วยหายใจเป็น 19.16 และ 14.03 ครั้งต่อ 1,000 วันคาต่อช่วยหายใจ (รายงานอุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก, 2549; 2550)

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง โดยใช้ขั้นตอนการใช้แนวปฏิบัติของสภาวิจัยด้านการแพทย์และการสาธารณสุขแห่งชาติ ของประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ประกอบด้วย 1) การจัดพิมพ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก 2) การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก 3) ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก โดยประเมินผลลัพธ์คือ อุบัติการณ์การเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด